

**PENGARUH KOMBINASI *WILLIAM FLEXION EXERCISE* DAN
MYOFASCIAL TRIGGER POINT RELEASE TECHNIQUE
MENURUNKAN NYERI PUNGGUNG BAWAH KOMUNITAS
TANI DESA SUKOMULYO MALANG**

SKRIPSI



**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

**OLEH
MUHAMMAD NANDA RISYDIANTO**

201510490311006

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI FAKULTAS ILMU
KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2019



**PENGARUH KOMBINASI *WILLIAM FLEXION EXERCISE* DAN
MYOFASCIAL TRIGGER POINT RELEASE TECHNIQUE
MENURUNKAN NYERI PUNGGUNG BAWAH KOMUNITAS
TANI DESA SUKOMULYO MALANG**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Fisioterapi**

OLEH

MUHAMMAD NANDA RISYDIANTO

201510490311006

**PROGRAM STUDI S1 FISIOTERAPI FAKULTAS ILMU
KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG**

2019

LEMBAR PERSETUJUAN

PENGARUH KOMBINASI *WILLIAM FLEXION EXERCISE* DAN *MYOFASCIAL TRIGGER POINT RELEASE TECHNIQUE* MENURUNKAN NYERI PUNGGUNG BAWAH KOMUNITAS TANI DESA SUKOMULYO MALANG

SKRIPSI

Disusun Oleh:

MUHAMMAD NANDA RISYDIANTO

201510490311006

Skripsi Telah Disetujui Dihadapan Tim Penguji

Pada November 2018

Pembimbing I

Pembimbing II

Safun Rahmanto, SST.FT, M.Kes
NIDN. 0710078403

Ali Multazam, S.Ft.Physio.M.Sc
NIDN. 0714049101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Fisioterapi

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang



Atika Yulianti, SST.Ft., M.Fis
NIP. 11414100531

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH KOMBINASI *WILLIAM FLEXION EXERCISE* DAN *MYOFASCIAL TRIGGER POINT RELEASE TECHNIQUE* MENURUNKAN NYERI PUNGUNG BAWAH KOMUNITAS TANI DESA SUKOMULYO MALANG

SKRIPSI

Disusun oleh :

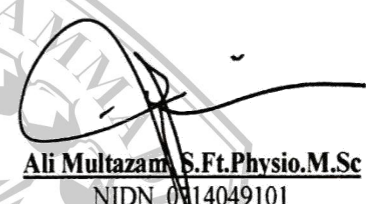
MUHAMMAD NANDA RISYDIANTO
NIM. 201510490311006

Diujikan pada Maret 2019

Penguji I


Safun Raharanto, SST.FT, M.Kes
NIDN. 0710078403

Penguji II


Ali Multazam, S.Ft.Physio.M.Sc
NIDN. 0714049101

Penguji III


Nungki Marhan Y, SST.FT, M.Kes
NIDN. 0706078706

Penguji IV


Kurnia Putri Utami, S.Ft, M. Biomed
NIDN. 0701109202

Mengetahui,
Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Malang



Faqih Ruhyanudin, M.Kep.Sp.Kep.MB
NIP. 11203090392

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya, yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Nanda Risydianto
NIM : 201510490311006
Judul Penelitian : Pengaruh Kombinasi *William Flexion Exercise* Dan
Myofascial Trigger Point Release Technique
Menurunkan Nyeri Punggung Bawah Komunitas Tani
Desa Sukomulyo Malang

Dengan ini menyatakan bahwa telah menyelesaikan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi S-1 Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang dalam bentuk penulisan skripsi. Penulisan ini benar adanya hasil karya sendiri tanpa adanya pengambilan tulisan atau pemikiran orang lain .

Apabila dikemudian hari penelitian ini dianggap telah melakukan plagiasi karya tulis, maka saya bersedia menerima konsekuensi atas perbuatan tersebut.

Demikian surat pernyataan ini dibuat, atas perhatiannya saya sampaikan terimakasih.

Malang, 6 Maret 2019

Yang membuat pernyataan,



Muhammad Nanda Risydianto

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul **“Pengaruh Kombinasi *William Flexion Exercise* Dan *Myofascial Trigger Point Release Technique* Menurunkan Nyeri Punggung Bawah Komunitas Tani Desa Sukomulyo Malang”**. Shalawat serta salam tak lupa dihaturkan kepada Baginda Rasulullah SAW, sebagai suri tauladan yang baik bagi umat manusia.

Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Fisioterapi di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang. Penulis menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, dan banyak kekurangan baik dalam metode penulisan maupun dalam pembahasan materi, hal tersebut dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis. Sehingga penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun mudah-mudahan dikemudian hari dapat memperbaiki segala kekurangannya. terselesaikannya skripsi ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak, sehingga pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa hormat penulis menghaturkan terima kasih yang sebesar-besarnya bagi semua pihak yang telah memberikan bantuan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, terutama kepada :

1. Dr. H. Fauzan, M.Pd, selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Malang.
2. Faqih Ruhyanudin, M. Kep., Sp. Kep.MB, selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang.
3. Bapak Safun Rahmanto, SST.Ft., M.Kes selaku Dosen Pembimbing I dan Bapak Ali Multazam S.Ft.Physio.M.Sc selaku Dosen Pembimbing II, yang telah sabar membimbing dan membantu penulis dalam penyusunan Skripsi ini.

4. Seluruh Dosen Program Studi Fisioterapi yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas bimbingan berupa ilmu dan nasehat-nasehat yang telah disampaikan.
5. Staf Tata Usaha Prodi Fisioterapi Universitas Muhammadiyah Malang yang telah banyak membantu penulis selama mengikuti perkuliahan dan penulisan skripsi ini.
6. Kepala Desa Sukomulyo Malang serta Kepala Dusun Biyan yang telah melapangkan hatinya untuk memberikan izin dalam melakukan penelitian di Dusun Biyan, Desa Sukomulyo, Kabupaten Malang.
7. Bapak Suwarno dan keluarga yang sudah saya anggap sebagai keluarga saya sendiri karena telah membantu banyak jalannya penelitian selama di Dusun Biyan, Desa Sukomulyo, Kabupaten Malang.
8. Komunitas Tani di Dusun Biyan, Desa Sukomulyo, Kabupaten Malang selaku responden penelitian yang telah bersabar dan dapat meluangkan waktunya dalam kegiatan penelitian ini serta banyak memberikan pelajaran hidup, semoga selalu diberikan kesehatan oleh Allah SWT.
9. Ayah saya Mursyidi Ansyari dan Bunda saya Aris Eko Hariyati selaku orang tua kandung saya, serta adik cewe saya Dhiya Ananda Yahma yang telah mencurahkan segenap sayang dan cintanya serta perhatian moril maupun materi dan seluruh keluarga tersayang yang telah banyak memberikan semangat dan do'a kepada saya.
10. Adik sepupu saya di Malang Nur Abidah yang telah membantu meminjamkan laptop nya selama proses penggarapan skripsi saya.
11. Teman pendamping Sekripsian saya ka Izzul dan adik-adik Himatera yang memberikan masukan dan sempat meminjamkan laptop, Alikha Budiono

yang mengikhlaskan flashdisknya untuk skripsi saya, Akhmad Fathoni yang menemani selama proses penelitian dan Kunstiarini yang sangat sabar membantu membuat daftar isi saya dari sempro hingga semhas, Terimakasih atas kerjasamanya, bantuan, serta waktu yang telah kalian luangkan untuk saya.

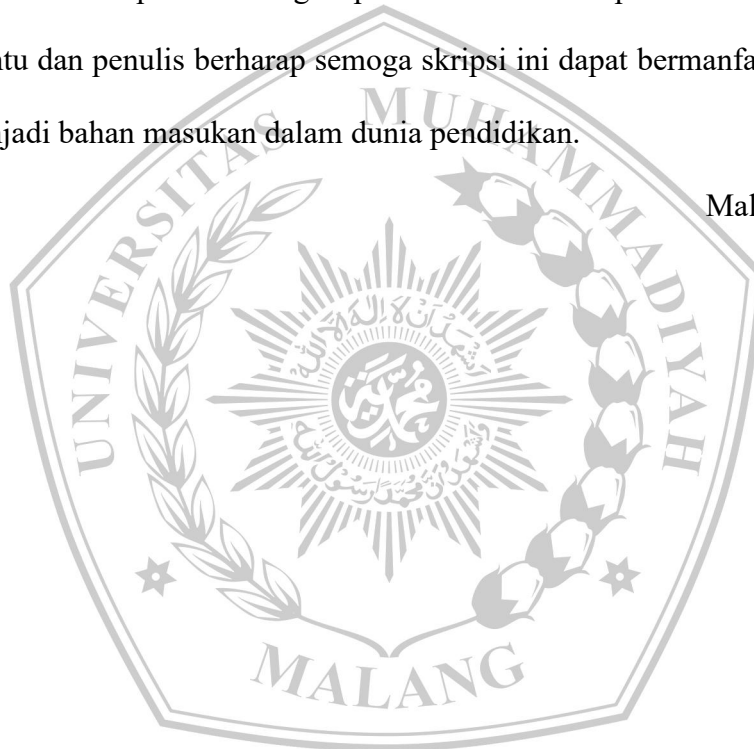
12. Sahabat-sahabat saya yang jauh disana maupun yang jarang ketemu Viviani Savitri, Dian Cordova, Abdul Azis, Hafizhan Qashidi, Muhammad Ardin, Dimas Aryo Wibowo, dan Rakhelsa Maharaty terimakasih atas dorongan motivasi serta semangat yang diberikan kepada saya.
13. Sahabat, saudara, maupun keluarga saya selama di Malang yaitu Physioset, Himatera, FKMB, Bartman Ngalam, yang telah mensupport, membantu, serta mendidik saya dari nol hingga akhir.
14. Keluarga Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan MANDASTANA yang merupakan keluarga pertama yang saya kenal di Malang yang memfasilitasi tempat tinggal selama saya kuliah di Malang.
15. Teman maupun sahabat seperjuangan HARMONIS, Sarang Ghon, KKN Sukomulyo dan Pre klinik Ponorogo, kelompok 1 dan 2 serta seluruh teman-teman Fisioterapi 2015 A yang telah membantu, mensupport, memfasilitasi dalam jalannya penulisan skripsi dari awal hingga akhir.
16. Sahabat perjuangan saya Tim Julid terutama Dita Latifah dan Much. Masrinda, terima kasih atas support, nasehat, bentakan, maupun saran yang benar ataupun yang salah hingga saya sampai ke titik kelulusan dan mendapatkan gelar sarjana ini.
17. Rekan-rekan fisioterapi UMM seluruh angkatan tanpa terkecuali yang telah memberikan bantuan, motivasi dan do'a dalam penyusunan skripsi ini.

18. Semua pihak yang saya lupa cantumkan maupun tidak bisa disebutkan satu persatu atas do'a dan telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

19. Terakhir, untuk seseorang yang dulu pernah berjuang bersama dan menjadi *support system* saya karena telah memberikan banyak pelajaran hidup, berbagi senang dan sedih serta pengalaman berharga yang tidak akan pernah terlupakan.

Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dan penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua dan menjadi bahan masukan dalam dunia pendidikan.

Malang, 6 Maret 2019



**Pengaruh Kombinasi *William Flexion Exercise* Dan
Myofascial Trigger Point Release Technique Menurunkan
Nyeri Punggung Bawah Komunitas Tani Desa
Sukomulyo Malang**

Muhammad Nanda Risydianto¹, Safun Rahmanto², Ali Multazam³
*Program Studi Fisioterapi, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah
Malang*

*Korespondensi: muhammadnandar021@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Sakit punggung bagian bawah adalah masalah *musculoskeletal* yang terbilang umum masalah pada petani diantaranya. Sebab nyeri punggung bawah salah satunya gangguan muskuloskeletal, alur saraf, vaskular, viskeral serta psikogenik dan beberapa faktor dikarenakan nyeri yang timbul akibat adanya stimulasi pada *myofascial trigger points* (Mtprs). Penanganan dapat dilakukan dengan intervensi kombinasi *william flexion exercise* dan *myofascial trigger point release technique* untuk menurunkan nyeri punggung bawah.

Metode Penelitian: Penelitian ini menggunakan desain *quasi eksperimental with one group pretest and posttest design* menggunakan alat ukur *Numerical Rating Scale* (NRS). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien nyeri Punggung Bawah pada Komunitas Tani Desa Sukomulyo Malang. Sampel 30 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi. Dengan tindakan intervensi melakukan gerakan *william flexion exercise* dan dilanjutkan memberikan teknik *myofascial trigger point release technique* pada titik nyeri.

Hasil: Menunjukkan bahwa hasil Uji *Wilcoxon* didapat $p=0.000$. Jika $p<0,005$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga diketahui ada pengaruh kombinasi *william flexion exercise* dan *myofascial trigger point release technique* menurunkan nyeri punggung bawah komunitas tani Desa Sukomulyo Malang.

Kesimpulan: pengaruh kombinasi *william flexion exercise* dan *myofascial trigger point release technique* menurunkan nyeri punggung bawah komunitas tani Desa Sukomulyo Malang.

Kata Kunci : Kombinasi *Myofascial Trigger Point Release* dan *William Flexion Exercise*, Petani, Nyeri Punggung Bawah

¹ Mahasiswa Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang

² Dosen Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas
Muhammadiyah Malang

Effect of the Combination of William Flexion Exercise and Myofascial Trigger Point Release Technique to Reduce Low Back Pain in Farmers Community Sukomulyo Malang Village

Muhammad Nanda Risydianto¹, Safun Rahmanto², Ali Multazam³

Department Of Physiotherapy Faculty Of Health Sciences University Of Muhammadiyah Malang

**Correspondence: muhammadnandar021@gmail.com*

ABSTRACT

Background : Low back pain is a problem musculoskeletal which is fairly common among farmers. Because, low back pain one of them is musculoskeletal, nerve, disorders, vascular, visceral and psychogenic and several factors are due to pain a rising from stimulation of myofascial trigger points (Mtp_{rs}). Treatment can be done with a combination intervention of william flexion exercise and myofascial trigger point release technique to reduce low back pain.

Method : This study used a quasi experimental design with one group pre-test and post-test design using a Numerical Rating Scale (NRS). The population in this study were patients with Low Back Pain in the Farmers Community of Sukomulyo Village Malang. A sample of 30 respondents who met the inclusion criteria. Intervention performed the william flexion exercise and continued with the technique of myofascial trigger point release technique at the point of pain.

Result : Indicates that the test results Wilcoxon obtained $p = 0.000$. If $p < 0.005$ then H_0 is rejected and H_1 accepted, so there is the effect of the combination known william flexion exercise and myofascial trigger point release technique to low back pain Sukomulyo Malang village farmer community.

Conclusion : The effect of the combination of William Flexion Exercise and myofascial trigger point release technique to reduce low back pain in the farming community of Sukomulyo Village, Malang.

Keyword : Combination of Myofascial Trigger Point Release and William Flexion Exercise, Farmers, Low Back Pain

¹ Student of Physiotherapy Department Faculty of Health Sciences
University of Muhammadiyah Malang

² Lecturer of Physiotherapy Department Faculty of Health
Sciences University of Muhammadiyah Malang

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR BAGAN.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Umum.....	6
D. Tujuan Khusus.....	6
E. Manfaat penelitian.....	7
F. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	11
A. <i>William Flexion Exercise</i>	11
1. Definisi <i>William Flexion Exercise</i>	11
2. Mekanisme <i>William Flexion Exercise</i> dalam penurunan nyeri dan spasme	11
3. Indikasi dan Kontraindikasi <i>William Flexion Exercise</i>	12
4. Teknik <i>William Flexion Exercise</i>	12
5. Dosis <i>William Flexion Exercise</i>	17
B. <i>Myofascial Trigger Point Release Technique</i>	17
1. Definisi <i>Myofascial Trigger Point Release Technique</i>	17
2. Mekanisme <i>Myofascial Trigger Point Release Technique</i>	18
3. Indikasi <i>Myofascial Trigger Point Release Technique</i>	18
4. Kontraindikasi <i>Myofascial Trigger Point Release Technique</i>	19
5. Teknik <i>Myofascial Trigger Point Release Technique</i>	19
C. Konsep Anatomi Punggung Bawah.....	20
1. Anatomi Punggung Bawah.....	20
2. Patofisiologi Punggung Bawah.....	24

3. Biomekanik Punggung Bawah.....	25
D. Konsep Nyeri Punggung Bawah.....	25
1. Definisi Nyeri Punggung Bawah.....	25
2. Mekanisme Nyeri Punggung Bawah.....	26
3. Klasifikasi Nyeri Punggung Bawah.....	27
4. Pemeriksaan Spesifik Nyeri Punggung Bawah.....	27
5. Faktor Penyebab Nyeri Punggung Bawah.....	28
E. Konsep <i>Numerical rating scale (NRS)</i>	30
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....	32
A. Kerangka Konsep.....	32
B. Hipotesis.....	33
BAB IV METODE PENELITIAN.....	34
A. Desain Penelitian.....	34
B. Kerangka Penelitian.....	35
C. Populasi, Sampel, dan Teknik <i>Sampling</i>	36
D. Variabel Penelitian.....	37
E. Definisi Operasional.....	38
F. Tempat Penelitian.....	39
G. Waktu Penelitian.....	39
H. Etika Penelitian.....	39
I. Instrumen Penelitian.....	40
J. Prosedur Pengumpulan Data.....	41
K. Pengolahan Data.....	43
L. Analisa Data.....	44
BAB V HASIL PENELITIAN.....	47
A. Karakteristik Responden.....	47
B. Analisa Data.....	51
BAB VI PEMBAHASAN.....	53
A. Interpretasi dan Hasil Penelitian.....	53
B. Keterbatasan Penelitian.....	57
C. Implikasi Terhadap Pelayanan Fisioterapi.....	58
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian penelitian.....	8
Tabel 2.1 Nama-nama otot pada lumbal.....	20
Tabel 4.1 <i>One group pre-post test design</i>	35
Tabel 4.2 Definisi opsional variabel.....	39
Tabel 5.1 Karakteristik responden berdasarkan usia.....	49
Tabel 5.2 Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin.....	50
Tabel 5.3 Distribusi tingkat nyeri sebelum diberikan intervensi.....	50
Tabel 5.4 Distribusi tingkat nyeri sesudah diberikan intervensi.....	51
Tabel 5.5 Hasil uji Normalitas.....	52
Tabel 5.6 Hasil uji <i>Wilcoxon</i>	53



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Pelvic tilt exercise (Up body)</i>	13
Gambar 2.2 <i>Pelvic tilt exercise (Down body)</i>	13
Gambar 2.3 <i>Partial sit-ups</i>	14
Gambar 2.4 <i>Single knee to chest</i>	14
Gambar 2.5 <i>Double knee to chest</i>	15
Gambar 2.6 <i>Hamstring stretch</i>	15
Gambar 2.7 <i>Hip flexor stretch</i>	16
Gambar 2.8 <i>Squat</i>	16
Gambar 2.9 <i>Myofascial trigger point release technique (1)</i>	19
Gambar 2.10 <i>Myofascial trigger point release technique (2)</i>	20
Gambar 2.11 <i>Bagian yang memperkuat otot-otot <i>columna vertebralis</i></i>	23
Gambar 2.12 <i>Ruas-ruas Tulang Belakang</i>	27
Gambar 2.13 <i>Palpasi test</i>	28
Gambar 2.14 <i>Laseque test</i>	28
Gambar 2.15 <i>Skala <i>numerical rating scale (NRS)</i></i>	30
Gambaar 4.2 <i>Skala <i>numerical rating scale (NRS)</i></i>	42

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1 Kerangka konsep.....	33
Bagan 4.1 Kerangka penelitian.....	36



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kesiediaan Menjadi Responden

Lampiran 2 *Informed Consent*

Lampiran 3 Alat Ukur

Lampiran 4 SOP Intervensi

Lampiran 5 Hasil *SPSS*

Lampiran 6 Surat Ijin Penelitian

Lampiran 7 Surat Keterangan Melakukan Penelitian

Lampiran 8 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi Pembimbing I

Lampiran 9 Lembar Konsultasi Bimbingan Skripsi Pembimbing

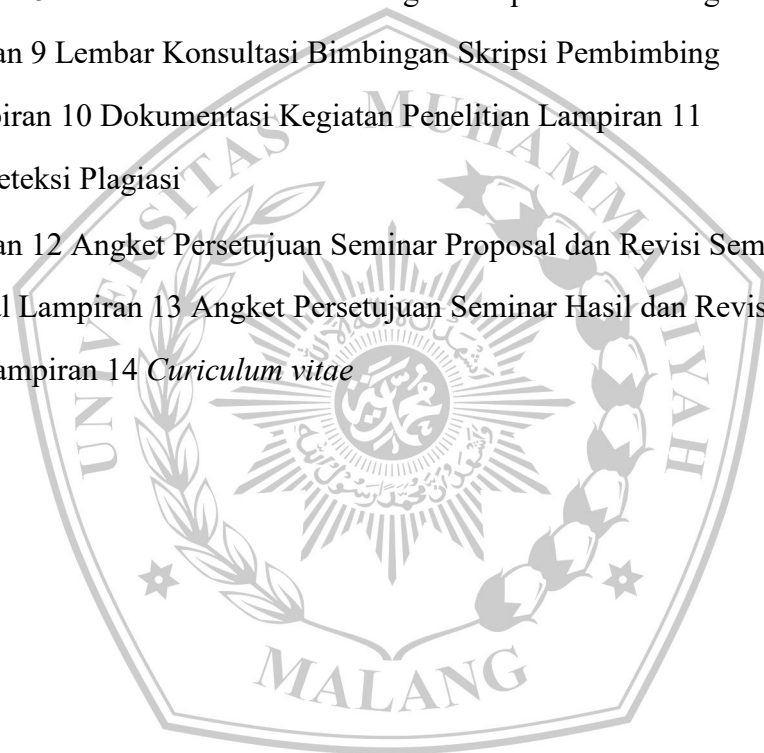
II Lampiran 10 Dokumentasi Kegiatan Penelitian Lampiran 11

Hasil Deteksi Plagiasi

Lampiran 12 Angket Persetujuan Seminar Proposal dan Revisi Seminar

Proposal Lampiran 13 Angket Persetujuan Seminar Hasil dan Revisi Seminar

Hasil Lampiran 14 *Curriculum vitae*



DAFTAR SINGKATAN

LBP	: <i>Low Back Pain</i>
Mtprs	: <i>Myofascial Trigger Point Release</i>
NPB	: Nyeri Punggung Bawah
NRS	: <i>Numerical Rating Scale</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>
Kemenkes RI	: Kementrian Kesehatan Republik Indonesia
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Science</i>



DAFTAR PUSTAKA

- Andini, F. (2015). Risk Factors Of Low Back Pain In Workers. *Jurnal Majority*.
- Army Pratiwi, S., & Wahyuni, S. (2018). Pengaruh Pemberian *Myofascial Release* Terhadap Nyeri Punggung Bawah Pada Ibu Hamil Usia Kandungan 6-8 Bulan di Desa Mranggen. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Dewantari, L. P. A., & Adiputra, I. N. (2016). Hubungan Berat Tas Punggung Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah, Nyeri Bahu Dan Nyeri Leher Pada Siswa SD Di Kecamatan Kuta, Badung.
- Gultom, A. B. (2016). Hubungan Sikap Tentang Mekanika Tubuh Dengan Nyeri Punggung Bawah Petani Di Dusun V Desa Dologhuluan Kecamatan Raya Kabupaten Simalungun Tahun 2015. *PANNMED*, 11(1), 12.
- Huldani, H. (2012). Nyeri Punggung. Skripsi. Universitas Lambung Mangkurat.
- Ibrahim, M., & Wahyuni, S. (2016). Pengaruh Friction Terhadap Penurunan Spasme Otot Upper Trapezius Pada Pemain Game Online. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Indriyani, K. N. (2015). Pengaruh Myofascial Release Terhadap Pengurangan Nyeri Pada Myofascial Trigger Points Syndrome Otot Upper Trapezius Pada Pembatik Di Desa Jarum Bayat. Skripsi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Isra, N. (2015). Peran Panti Sosial dalam Penanganan Lanjut Usia (Studi Kasus pada Sosial Tresna Werdha Gua Mabaji Kabupaten Gowa. Skripsi. UIN Alauddin Makassar.
- Kaur, K. (2016). Prevalensi Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Petani di Wilayah Kerja UPT Kesmas Payangan Gianyar April 2015. *Intisari Sains Medis*, 5(1), 49-59.
- Kisner Carolyn dan Lynn Allen Colby. (2013). *Buku Terapi Latihan: Dasar Dan Teknik*, ED.6, VOL. 2. Jakarta: Penerbit Buku kedokteran EGC.
- Kusuma, I. F., Hartanti, R. I., & Hasan, M. (2014). Pengaruh Posisi Kerja Terhadap Kejadian Low Back pain Pada Pekerja Di kampung Sepatu, Kelurahan Miji, Kecamatan Prajurit Kulon, Kota Mojokerto. *KESMA*, 10(1).
- Marely, A. F. V. (2016). Keefektifan William Flexion Exercise Untuk Mengurangi Nyeri Punggung Bawah Pada Penjahit PT Argo Manunggal Triasta Kota Salatiga Tahun 2016. Universitas Negeri Semarang.

- Mohan, Kumar G, Revathi, dan Ramachandran S. (2015). Effectiveness of William's Flexion Exercise In The Management Of Low Back Pain. India. *International Journal of Physiotherapy & Occupational Therapy*.
- Nurlis, E. (2012). *Pengaruh Terapi Dingin Ice Massage Terhadap Perubahan Intensitas Nyeri Pada Penderita Low Back Pain. Jurnal Ners Indonesia*, 2(2), 185-191.
- Nurzannah, M. S., & Salmah, U. (2015). Hubungan Faktor Resiko dengan Terjadinya Nyeri Punggung Bawah (Low Back Pain) Pada Tenaga Kerja Bongkar Muat (TKBM) Di Pelabuhan Belawan Medan Tahun 2015. *Naskah Publikasi*.
- Oh, S., Kim, M., Lee, M., Lee, D., Kim, T., & Yoon, B. (2016). *Book Self-Management of Myofascial Trigger Point Release by using an Inflatable Ball among Elderly Patients with Chronic Low Back Pain: A Case Series. Ann Yoga Phys Ther*, 1(3), 1013.
- Oktaviani, A. S., & Lestari, U. (2017). Efektifitas William's Flexion Exercise Dalam Pengurangan Nyeri Haid (DISMENORHEA). *Bidan Prada: Jurnal Publikasi Kebidanan Akbid YLPP Purwokerto*, 8(1).
- Pramadita, I Gede Wisnu. (2017). Pemberian Massage Friction Dan Ischemic Compression Technique Lebih Efektif Dibandingkan Pemberian Myofascial Release Technique Untuk Menurunkan Nyeri Tenson Headache Pada Staf Pengajar Di SMKN 5 Denpasar. Universitas Udayana.
- Priyambudi, D., & Pudjianto, M. (2018). Penatalaksanaan Fisioterapi pada Kasus Low Back Pain Myogenic dengan Modalitas Infra Red, Myofascial Release dan William Fleksion Exercise di RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sa'adah, H. (2012). Pengaruh Latihan Fleksi William (Stretching) terhadap Tingkat Nyeri Punggung Bawah pada Lansia di Posyandu Lansia RW 2 Desa Kedungkandang Malang. Stikes NU. Tuban.
- Sakinah, R. D., & Naiem, F. (2012). Faktor yang Berhubungan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah pada Pekerja Batu Bata di Kelurahan Lawawoi Kabupaten Sidrap. Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Santosa, A., Widyadharma, I. P. E., & Purwata, T. E. (2014). Korelasi Lama Duduk Dengan Nyeri Punggung Bawah Pada Pekerja Hotel The Grand Santhi Denpasar. Bali.
- Selvaganapathy, K., & Rajappan, R. (2015). Myofascial Trigger Point Release in Chronic Non-Traumatic Neck Pain. *International Journal of Health Sciences and Research (IJHSR)*, 5(9), 314-322.

- Setyowati, Astari Dewi Nur. (2017). Perbedaan Pengaruh Myofascial Release Dan Ischemic Compression Terhadap Penurunan Nyeri Myofascial Syndrome Otot Levator Scapula. Skripsi. Universitas Asyiyah Yogyakarta.
- Shah, S., & Bhalara, A. (2012). Myofascial release. *Inter J Health Sci Res*, 2(2), 69-77.
- Silviyani, V., Susanto, T., & Asmaningrum, N. (2013). Hubungan Posisi Bekerja Petani Lansia dengan Resiko Terjadinya Nyeri Punggung Bawah di Wilayah Kerja Puskesmas Sumberjambe Kabupaten Jember. *International Journal of Health Sciences and Research (IJHSR)*, 5(9), 210-221.
- Susanti, N., & Kuntowato, D. (2015). Hubungan Berdiri Lama Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Miogenik Pada Pekerja Kasir di Surakarta. *Pena Medika Jurnal Kesehatan*, 5(1).
- Sutarina, N., & Wiharja, A. (2016). Prinsip Penentuan Diagnosis pada Olahragawan dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah di Lapangan. *Jurnal Olahraga Prestasi*, 12(2).
- Travell, J.G dan Simons D.G. (1993). Book *Myofascial Pain And Dysfunction: The Trigger Point Manual*, VOL 2. Philadelpia. *Lippincott Williams & Wilkins*
- Utami, G. T. (2015). Pengaruh Latihan Peregangan terhadap Penurunan Intensitas Nyeri pada Perawat yang Menderita Low Back Pain (LBP). *Jurnal Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Keperawatan*, 2 (1), 600-605.

Lampiran 11. Hasil Deteksi Plagiasi



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI D-3 & S-1 KEPERAWATAN • PROGRAM STUDI S-1 FARMASI •
PROGRAM STUDI S-1 FISIOTERAPI • PROGRAM PENDIDIKAN PROFESI NERS
Kampus II : Jl. Bendungan Sutami 188-A Telp. 0341-552443 Hunting 0341-551149
Fax. 0341-582060 Malang 65145 E-mail : fikes@umm.ac.id Website : fikes.umm.ac.id

HASIL DETEKSI PLAGIASI

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Skripsi Program Studi Fisioterapi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah dilaksanakan pada hari dan tanggal : 11 Maret 2019

Pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Moh Nanda Risdyianto
Nim : 201510490311006
Program Studi : S1 FISIOTERAPI
Judul Naskah : Pengaruh Kombinasi William Flexion Exercise Dan Myofascial Trigger Point Release Technique Menurunkan Nyeri Pinggang Bawah Komunitas Tani Desa Sukomulyo Malang
Jenis Naskah : Skripsi
Keperluan : Mengikuti ujian seminar hasil skripsi
Hasilnya dinyatakan : memenuhi syarat

No	Jenis Naskah	Maksimum Kesamaan	Hasil Deteksi
1	Bab 1 (Pendahuluan)	10 %	2%
2	Bab 2 (Tinjauan Pustaka)	25 %	9%
3	Bab 3 & 4 (Kerangka konsep & metodologi)	35 %	21%
4	Bab 5 & 6 (Hasil & Pembahasan)	15 %	2%
5	Bab 7 (Kesimpulan & Saran)	5 %	5%
6	Naskah Publikasi	25 %	

Keputusannya : Dapat melanjutkan melaksanakan seminar hasil skripsi

Malang, 11 Maret 2019
Biro Skripsi Prodi Fisioterapi FIKES UMM

(Nurul Aini Rahmawati, S.Ft)